

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-236862

(43)Date of publication of application : 23.08.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2001-033710

(71)Applicant : TOYOTA MOTOR CORP

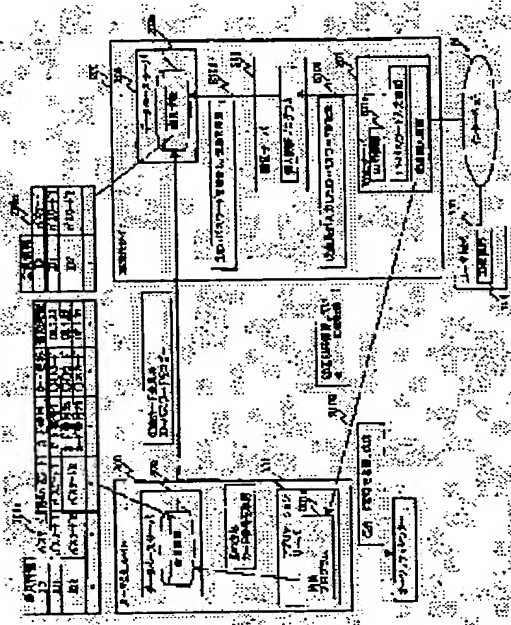
(22)Date of filing : 09.02.2001

(72)Inventor : NISHIMURA SHUICHI

**(54) SETTLEMENT EXECUTING SITE, SETTLING SYSTEM, SETTLING METHOD, RECORDING MEDIUM AND PROGRAM****(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To unitarily hold and control settlement information such as a credit card number without dispersively holding and controlling the settlement information such as the credit card number with respective servers.

**SOLUTION:** A site for settling by using the settlement information comprises a storage device for correspondingly storing user ID and the settlement information, a communication means for executing data communication between the means and a commodity selling site, a readout means for reading the settlement information corresponding to the acquired user ID from the storage device by acquiring the user ID transmitted from the commodity selling site via the communication means, and a settling means for settling a buying commodity by using the read settlement information.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

23.04.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]



(11)特許出願公開番号  
特開2002-236862  
(P2002-236862A)

(43)公開日 平成14年8月23日(2002.8.23)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	4 1 4	G 0 6 F 17/60	4 1 4
	Z E C		Z E C
	2 4 0		2 4 0
	5 0 4		5 0 4

審査請求 未請求 請求項の数16 O.L (全 11 頁)

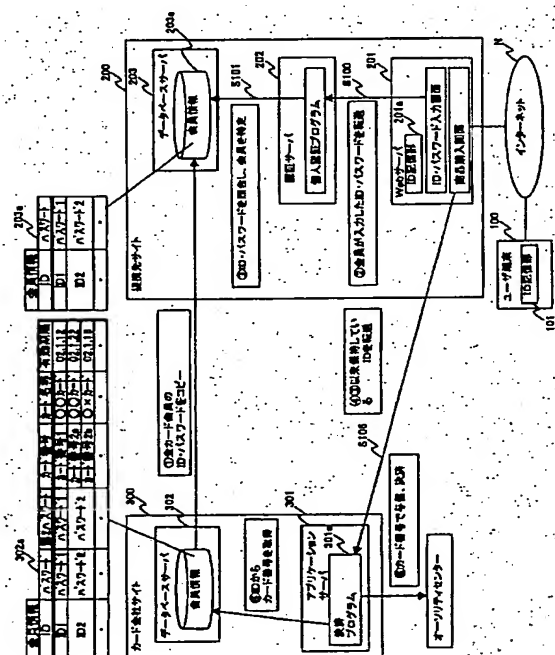
(21)出願番号	特願2001-33710(P2001-33710)	(71)出願人	000003207 トヨタ自動車株式会社 愛知県豊田市トヨタ町1番地
(22)出願日	平成13年2月9日(2001.2.9)	(72)発明者	西村 周一 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内
		(74)代理人	100089244 弁理士 遠山 勉 (外3名)

(54)【発明の名称】 決済実行サイト、決済システム、決済方法、記録媒体、及び、プログラム

(57) 【要約】

【課題】 クレジットカード番号などの決済用情報を各サーバごとに分散して保持・管理することなく、クレジットカード番号などの決済用情報を一元的に保持・管理する。

【解決手段】 決済用情報を用いて決済を行うサイトであって、ユーザーＩＤと決済用情報とを対応付けて格納した記憶装置と、商品販売サイトとの間でデータ通信を行う通信手段と、商品販売サイトから送信されるユーザーＩＤを前記通信手段を介して取得して、その取得されたユーザーＩＤに対応する決済用情報を前記記憶装置から読み出す読出手段と、前記読み出された決済用情報を用いて購入商品の決済を行う決済手段と、を備える構成とした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 決済用情報を用いて決済を行うサイトであって、

ユーザー ID と決済用情報とを対応付けて格納した記憶装置と、

商品販売サイトとの間でデータ通信を行う通信手段と、  
商品販売サイトから送信されるユーザー ID を前記通信手段を介して取得して、その取得されたユーザー ID に対応する決済用情報を前記記憶装置から読み出す読出手段と、

前記読み出された決済用情報を用いて購入商品の決済を行う決済手段と、を備えた決済実行サイト。

【請求項 2】 ユーザー端末、商品販売サイト、及び、  
所定サイトを備える決済システムであって、

前記ユーザー端末は、  
前記商品販売サイトとの間でデータ通信を行う第 1 の通信手段とユーザー ID を入力する入力手段と、

前記入力手段によって入力されたユーザー ID を前記商品販売サイトに前記第 1 の通信手段を介して送信する手段と、を備え、

前記商品販売サイトは、  
前記所定サイトとの間でデータ通信を行う第 2 の通信手段と、

前記ユーザー端末から送信されるユーザー ID を取得して、その取得されたユーザー ID を前記所定サイトに前記第 2 の通信手段を介して送信する手段と、を備え、

前記所定サイトは、  
ユーザー ID と決済用情報とを対応付けて格納した記憶装置と、

前記商品販売サイトから送信されるユーザー ID を取得して、その取得されたユーザー ID に対応する決済用情報を前記記憶装置から読み出す読出手段と、を備え、  
前記読み出された決済用情報を用いて購入商品の決済を行う決済手段と、を備えた決済システム。

【請求項 3】 前記決済手段は、前記所定サイトに設けられている、請求項 2 に記載の決済システム。

【請求項 4】 前記決済手段は、前記商品販売サイトに設けられており、前記読出手段によって読み出された決済用情報を前記第 2 の通信手段を介して取得して、その取得された決済用情報を用いて決済を行う、請求項 2 に記載の決済システム。

【請求項 5】 前記決済用情報は、クレジットカード番号である、請求項 1 から 4 のいずれかに記載の決済システム。

【請求項 6】 前記記憶装置には、ユーザー ID と対応づけてユーザーが所有するクレジットカードを特定するデータがさらに格納されており、前記ユーザー端末は、決済に用いるクレジットカードを選択する選択手段をさらに備える請求項 5 に記載の決済システム。

【請求項 7】 ユーザー端末、商品販売サイト、及び、

10

所定サイトを備える決済システムであって、

前記ユーザー端末は、

前記商品販売サイトとの間でデータ通信を行う第 1 の通信手段と第 1 のユーザー ID を入力する入力手段と、

前記入力手段によって入力された第 1 のユーザー ID を前記商品販売サイトに前記第 1 の通信手段を介して送信する手段と、を備え、

前記商品販売サイトは、

前記所定サイトとの間でデータ通信を行う第 2 の通信手段と、

前記ユーザー端末から送信される第 1 のユーザー ID を取得して、その取得された第 1 のユーザー ID を第 2 のユーザー ID に変換する手段と、

前記第 2 のユーザー ID を前記所定サイトに前記第 2 の通信手段を介して送信する手段と、を備え、

前記所定サイトは、

第 2 のユーザー ID と決済用情報とを対応付けて格納した記憶装置と、

20

前記商品販売サイトから送信される第 2 のユーザー ID を取得して、その取得された第 2 のユーザー ID に対応する決済用情報を前記記憶装置から読み出す読出手段と、を備え、

前記読み出された決済用情報を用いて購入商品の決済を行う決済手段と、を備えた決済システム。

【請求項 8】 前記決済手段は、前記所定サイトに設けられている、請求項 7 に記載の決済システム。

【請求項 9】 前記決済手段は、前記商品販売サイトに設けられており、前記読出手段によって読み出された決済用情報を前記第 2 の通信手段を介して取得して、その取得された決済用情報を用いて決済を行う、請求項 7 に記載の決済システム。

【請求項 10】 前記決済用情報は、クレジットカード番号である、請求項 7 から 9 のいずれかに記載の決済システム。

【請求項 11】 前記記憶装置には、ユーザー ID と対応づけてユーザーが所有するクレジットカードを特定するデータがさらに格納されており、前記ユーザー端末は、決済に用いるクレジットカードを選択する選択手段をさらに備える請求項 10 に記載の決済システム。

40

【請求項 12】 決済用情報を用いて決済を行う決済方法であって、

商品販売サイトから通信手段を介して送信されるユーザー ID を取得して、その取得されたユーザー ID に対応する決済用情報を、ユーザー ID と決済用情報とを対応付けて格納した記憶装置から読み出し、

前記読み出された決済用情報を用いて購入商品の決済を行う、決済方法。

【請求項 13】 商品販売サイトから通信手段を介して送信されるユーザー ID を取得する手順、

50

その取得されたユーザー ID に対応する決済用情報を、

ユーザー ID と決済用情報とを対応付けて格納した記憶装置から読み出す手順、  
前記読み出された決済用情報を用いて購入商品の決済を行う手順、をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項 14】 商品販売サイトから通信手段を介して送信されるユーザー ID を通信手段を介して取得する手順、

その取得されたユーザー ID に対応する決済用情報を、ユーザー ID と決済用情報とを対応付けて格納した記憶装置から読み出す手順、

前記読み出された決済用情報を用いて購入商品の決済を行う手順、をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 15】 ネットワークを利用した決済方法であって、

ユーザー端末が、入力手段によって入力されたユーザー ID を商品販売サイトに第 1 の通信手段を介して送信し、

商品販売サイトが、前記ユーザー端末から送信されるユーザー ID を取得して、その取得されたユーザー ID を所定サイトに第 2 の通信手段を介して送信し、

所定サイトが、前記商品販売サイトから送信されるユーザー ID を取得して、その取得されたユーザー ID に対応する決済用情報を、ユーザー ID と決済用情報とを対応付けて格納した記憶装置から読み出し、

前記読み出された決済用情報を用いて購入商品の決済を行う決済方法。

【請求項 16】 ネットワークを利用した決済方法であって、

ユーザー端末が、入力手段によって入力された第 1 のユーザー ID を商品販売サイトに第 1 の通信手段を介して送信し、

商品販売サイトが、前記ユーザー端末から送信される第 1 のユーザー ID を取得して、その取得された第 1 のユーザー ID を第 2 のユーザー ID に変換して所定サイトに第 2 の通信手段を介して送信し、

所定サイトが、前記商品販売サイトから送信される第 2 のユーザー ID を取得して、その取得された第 2 のユーザー ID に対応する決済用情報を、第 2 の ID と決済用情報とを対応づけて格納した記憶装置から読み出し、前記読み出された決済用情報を用いて購入商品の決済を行う決済方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ユーザー端末、商品販売サイト、及び、所定サイトを備える決済システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、クレジットカード番号などの決済

用情報をインターネットなどのネットワーク上で送受することなく、商品購入代金の決済を行う方法として、たとえば、特開平 11-161717 号公報に記載のものが知られている。

【0003】 同公報に記載の方法は、クライアントに割り当てられた購入者 ID をクレジットカード番号の代わりにサーバに対して送信し、サーバがその受信した購入者 ID に基づいてクレジットカード番号を特定して決済を行うという方法である。サーバにはクレジットカード番号が登録されたデータベースが設けられており、サーバはそのデータベースを用いて受信購入者 ID からクレジットカード番号を特定するようになっている。このようにして、クレジットカード番号をネットワーク上で送受することなく決済を行っている。

【0004】 しかしながら、同公報に記載の方法では、クレジットカード番号が同方法で決済を行うサーバごとに登録されることになるため、そのようなサーバが増加するとクレジットカード番号が各サーバごとに分散して保持・管理されることになり、セキュリティの面で好ましくないという問題がある。

【0005】 また、このようにクレジットカード番号が各サーバごとに分散して保持・管理されることは、商品購入ユーザーにとって、サーバに登録されているクレジットカードとは別のクレジットカード（たとえば、新規に契約したクレジットカード）で決済を行うように変更するためには、各サーバ全てに対してクレジットカード番号の変更を通知する必要があり、手続が煩雑であるという問題がある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の課題は、クレジットカード番号などの決済情報を各サーバごとに分散して保持・管理することなく、一元的に保持・管理することにある。なお、決済用情報としては、クレジットカード番号の他に銀行の口座番号などがある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明は、決済用情報を用いて決済を行う決済実行サイトであって、ユーザー ID と決済用情報とを対応付けて格納した記憶装置と、商品販売サイトとの間でデータ通信を行う通信手段と、商品販売サイトから送信されるユーザー ID を前記通信手段を介して取得して、その取得されたユーザー ID に対応する決済用情報を前記記憶装置から読み出す読出手段と、前記読み出された決済用情報を用いて購入商品の決済を行う決済手段と、を備える構成とした。

【0008】 本発明によれば、ユーザー ID とクレジットカード番号などの決済情報とを対応付けて格納した記憶装置は、カード会社サイトなどの決済実行サイトにだけ設けられることになる。このため、クレジットカード番号などの決済情報を各サーバ（商品販売サイト）ごとに分散して保持・管理することなく、一元的に保持・管

理することが可能になる。

#### 【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態である決済システムについて、図面を参照しながら説明する。

【0010】図1は、本システムの概略システム構成を示す図である。本システムは、ユーザー端末100と、商品販売サイトとしての提携先サイト200と、所定サイトとしてのカード会社サイト300とで構成されている。ユーザー端末100と提携先サイト200とはインターネットNなどの通信回線を介して接続されており、それぞれ、相互にデータ通信を行う通信手段を有している。また、提携先サイト200とカード会社サイト300とは専用線などの通信回線を介して接続されており、それぞれ、相互にデータ通信を行う通信手段を有している。

【0011】ユーザー端末100は、通信機能を備えたパーソナルコンピュータ等の情報端末であり、データ入力可能なキーボードやマウス等の入力手段と、CRT等の表示手段と、ハードディスク装置を備えている。このハードディスク装置には、オペレーティングシステム(OS)として、Windows(登録商標)2000、WindowsME、Windows98、UNIX(登録商標)、LINUX等がインストールされておりこれらのOS上でブラウザプログラムがさらにインストールされている。ハードディスク装置の所定領域にはユーザーID記憶部101が設けられている。このユーザーID記憶部101には、入力手段を介して入力されたユーザーIDが格納されるようになっている。

【0012】提携先サイト200には、Webサーバ201と、認証サーバ202と、データベースサーバ203とが設けられている。Webサーバ201は中央処理装置(CPU)を備えたメインフレーム、汎用コンピュータまたはパーソナルコンピュータと、ハードディスク装置とで構成されている。このWebサーバ201のハードディスク装置には、所定のOS上にサーバプログラムと、データベース管理プログラムがインストールされている。

【0013】また、Webサーバ201のハードディスク装置には、少なくとも、ID・パスワード入力画面の表示用データとしてのHTML(Hyper Text Markup Language)ファイルと、商品購入画面の表示用データとしてのHTMLファイルが格納されている。なお、これらの画面は、所定のCGI(Common Gateway Interface)プログラムを実行することによって動的に生成するようにしてもよい。また、Webサーバ201のハードディスク装置の所定領域にはユーザーID記憶部201aが設けられている。このユーザーID記憶部201aには、ユーザー端末100から受信したユーザーIDが一時的に格納されるようになっている。

【0014】認証サーバ202は、中央処理装置(CP

U)を備えたメインフレーム、汎用コンピュータまたはパーソナルコンピュータと、ハードディスク装置とで構成されている。認証サーバ202のハードディスク装置には、所定のOS上にサーバプログラムと、個人認証プログラムがインストールされている。

【0015】データベースサーバ203は、中央処理装置(CPU)を備えたメインフレーム、汎用コンピュータまたはパーソナルコンピュータと、ハードディスク装置とで構成されている。データベースサーバ203のハードディスク装置には、所定のOS上にサーバプログラムと、データベース管理プログラムがインストールされている。このデータベースサーバ203のハードディスク装置には、会員情報のデータベース203aが格納されており、会員情報として会員ごとに、ユーザーID、及び、パスワードが登録されている。この会員情報は、カード会社サイト300のデータベースサーバ302から所定のタイミングで取得されて登録(又は格納)されたものである。

【0016】なお、Webサーバ201、認証サーバ202、及び、データベースサーバ203は、上記のように個々のコンピュータ及びハードディスク装置で構成されているように説明したが、単一のコンピュータ及びハードディスク装置で構成してもよい。

【0017】カード会社サイト300には、アプリケーションサーバ301と、データベースサーバ302が設けられている。

【0018】アプリケーションサーバ301は、中央処理装置(CPU)を備えたメインフレーム、汎用コンピュータまたはパーソナルコンピュータと、ハードディスク装置によって構成されている。アプリケーションサーバ301のハードディスク装置には、所定のOS上にサーバプログラムと、決済プログラム301aがインストールされている。

【0019】データベースサーバ302は、中央処理装置(CPU)を備えたメインフレーム、汎用コンピュータまたはパーソナルコンピュータと、ハードディスク装置によって構成されている。データベースサーバ302のハードディスク装置には、所定のOS上にサーバプログラムと、データベース管理プログラムがインストールされている。

【0020】また、データベースサーバ302のハードディスク装置には、会員情報のデータベース302aが格納されており、会員情報として会員ごとに、ユーザーID、パスワード、第2パスワード、クレジットカード番号、ユーザーが所有するクレジットカード名称、及び、クレジットカード番号の有効期限が登録されている。なお、会員が複数のカード会社ごとにクレジットカードを保有している場合や、単一のカード会社の場合であっても、そのカード会社が発行している複数のクレジットカード(たとえば、ゴールドカード、一般カード)

を保有している場合などには、一つのユーザーIDに対して複数のクレジットカード番号、クレジットカード名称、及び、クレジットカードの有効期限が登録されることになる。

【0021】会員ごとに発行されたユニークなユーザーID、及び、クレジットカード番号と有効期限とはデータベースサーバ302に登録されるようになっている。パスワード、及び、第2パスワードは顧客が任意に設定し、また、使用する他のクレジットカードがあれば、顧客は、クレジットカード名称、クレジットカード番号、有効期限とを、併せて、クレジットカード会員加入申込書の所定欄に記入して所定宛先（クレジットカード会社など）に郵送すると、オペレータによって会員情報データベース302aに登録されるようになっている。この際、書面ではなく、電話やFAX、またインターネット上で行うこととしても良い。なお、パスワード、及び、第2パスワードは、セキュリティ向上の為に必ず設定するようにしても良いし、逆に、設定のないシステムとしても良い。

【0022】会員情報データベース302aに登録されているユーザーID及びパスワードの一部又は全部は、提携先サイト200に対して所定のタイミングで送信されてデータベース203aに登録（又は格納）されるようになっている。このため、データベース203aに登録されているID及びパスワードは、会員情報データベース302aに登録されているものと同一である。

【0023】データベース203aに登録されたユーザーIDは、主に提携先サイト200にアクセスしたユーザー端末100の認証を行うために用いられ、一方、カード会社サイト300のデータベース302aに登録されたユーザーIDは、主にクレジットカード番号を特定するために用いられる。両ユーザーIDは上述したように同一であるので、ユーザー（会員）は、提携先サイト200にログインするためにユーザーIDを入力すれば、その後決済用のIDを入力することなく、最初に入力されたユーザーID（ログインするために入力されたユーザーID）によって決済を行うことが可能となっている。

【0024】第2パスワードは、決済を行う者が本人であるか否かを確認するために用いられる。クレジットカード名称は、会員が保有するクレジットカード名称を判定するために用いられる。たとえば、図1左上に示す会員情報302aは、ユーザーID1が付与された会員が〇〇カードの1枚を保有しており、また、ユーザーID2が付与された会員が〇〇カード及び〇×カードの2枚を保有していることを示している。なお、クレジットカード名称に代えて、ユーザーが所有するクレジットカード名称を特定するデータ（たとえば、クレジットカード名称ごとに付与されたユニークな番号）を登録するようにしてもよい。

【0025】なお、アプリケーションサーバ301、及び、データベースサーバ302は、上記のように個々のコンピュータ及びハードディスク装置で構成されているように説明したが、単一のコンピュータ及びハードディスク装置で構成してもよい。

【0026】次に、上記構成の決済システムの動作について、図1及び図2を参照しながら説明する。図1及び図2は、上記構成のネットワーク型決済システムの動作を説明するためのフローチャートである。

10 【0027】まず、ユーザー端末100でブラウザプログラムが起動されて、提携先サイト200の所定URL（Uniform Resource Locator）が入力されると、Webサーバ201は、その入力されたURLによって指定されるHTMLファイル（ここでは、ID・パスワード入力画面の表示用データとしてのHTMLファイル）をユーザー端末100に対して配信する。

20 【0028】ユーザー端末100は、配信されたHTMLファイルをブラウザプログラムによって解釈してID・パスワード入力画面を表示する。このID・パスワード入力画面は、次のように構成されている。

【0029】（1）少なくとも、ID及びパスワードの入力欄が表示されている。（2）入力されたユーザーIDをID記憶部101に格納する。（3）ユーザーID及びパスワードの入力欄と同一画面には「ログイン」ボタンが表示されている。（4）「ログイン」ボタンがユーザーID及びパスワード入力後にマウスで指示（クリック）されたことが検出されると、入力されたユーザーID及びパスワードをWebサーバ201に対して送信する。

30 【0030】上記のID・パスワード入力画面を介してユーザーID及びパスワードが入力されて、「ログイン」ボタンがマウスで指示されたことが検出されると、入力されたユーザーID及びパスワードがWebサーバ201に対して送信される。

【0031】Webサーバ201は、受信したユーザーIDをID記憶部201aに格納すると共に、認証サーバ202に対して認証を依頼する（S100）。

40 【0032】認証サーバ202は、会員情報のデータベース203aにアクセスして、そのデータベース203aに登録（又は格納）されているユーザーIDを用いて認証を行う（S101）。認証サーバ202は、認証が成立した場合には、その旨をWebサーバ201に対して通知する（S102）。この認証処理は、個人認証プログラムの実行によって実現される。

50 【0033】Webサーバ201は、認証が成立した旨の通知を受けると、商品選択画面（決済画面を兼ねた画面）の表示用データとしてのHTMLファイルをユーザー端末100に対して配信する（S103）。ユーザー端末100は、配信されたHTMLファイルをブラウザプログラムによって解釈して商品選択画面を表示する。

この商品選択画面は、次のように構成されている。

【0034】(1) 販売対象商品の画像をリスト形式で表示する。(2) その表示画面上の所定位置をマウスで指示(クリック)することによって少なくとも一つの商品を選択できる。(3) 第2のパスワードの入力欄が表示されている。(4) 第2のパスワードの入力欄と同一画面には「決済」ボタンが表示されている。(5) 「決済」ボタンが第2のパスワード入力後にマウスで指示

(クリック)されたことが検出されると、選択商品を指定するデータ、ID記憶部101に格納されたユーザーID、及び、入力された第2のパスワードをWebサーバ201に対して送信する。

【0035】上記の商品選択画面を介して、少なくとも一つの商品が選択されると共に第2のパスワードが入力されて、「決済」ボタンがマウスで指示(クリック)されたことが検出されると(S104)、選択商品の指定データ、ID記憶部101に格納されたユーザーID及び入力された第2のパスワードがWebサーバ201に対して送信される(S105)。

【0036】なお、商品選択画面と同一又は別の画面に、カード会社サイト300を運営するカード会社が発行したクレジットカード又は、それ以外のカード会社が発行したクレジットカードの何れで決済を行うかを選択させる表示を行い、カード会社サイト300を運営するカード会社が発行したクレジットカードで決済を行う選択が検出された場合にだけ、以下の処理を行うようにしてもよい。それ以外のカード会社が発行したクレジットカードで決済を行う選択が検出された場合には、従来と同様の決済方法によって決済が行われることになる。

【0037】Webサーバ201は、ユーザーIDを受信した場合に、認証サーバ202に対して認証を依頼する。認証サーバ202は、上記と同様に認証を行う。Webサーバ201は、認証サーバ202から認証が成立した旨の通知を受けると、ID記憶部201aに格納されたユーザーIDをカード会社サイト300のアプリケーションサーバ301に対して転送する(S106)。受信した第2のパスワードも同様にアプリケーションサーバ301に対して転送される。

【0038】アプリケーションサーバ301は、転送されたユーザーID及び第2のパスワードを受信すると、決済プログラム301aを起動(実行)する。決済プログラム301aが起動されると、次の処理を行う。

【0039】(1) 第2のパスワードを用いた認証。

(2) 第2パスワードの認証が成立した場合に、Webサーバ201から転送されたユーザーIDを検索キーとして、会員情報データベース302aからそのユーザーIDに対応するクレジットカード名称を検索する。たとえば、Webサーバ201からユーザーID1が転送された場合には、ユーザーID1に対応するクレジットカード名称として「〇〇カード」が検索されることにな

る。また、Webサーバ201からユーザーID2が転送された場合には、ユーザーID2に対応するカード名称として「〇〇カード」及び「〇×カード」が検索されることになる。(3) 検索されたクレジットカード名称(複数の場合がある)を、ユーザーIDと共にWebサーバ201に対して送信する(S107)。

【0040】Webサーバ201は、受信したカード名称が所定レイアウトに配置されたクレジットカード選択画面の表示用データとしてのHTMLファイルを生成して、ユーザー端末100に対して配信する(S108)。

【0041】このクレジットカード選択画面は、次のように構成されている。(1) 少なくともクレジットカードが選択可能に表示されている。(2) クレジットカードの選択結果をWebサーバ201に対して送信する「送信」ボタンが表示されている。

【0042】クレジットカード選択画面は、クレジットカード名称に隣接する位置にクレジットカードのイメージ画像(たとえば実際のクレジットカードの外形・絵柄を模した画像や、クレジットカード会社の標章を模した画像など)を表示して選択可能とした画面構成にしてもよい。たとえば、会員が複数のカード会社ごとにクレジットカードを保有しており会員情報のデータベース302aに登録されている場合には、各カード会社の名称、クレジットカード名称、そのカード会社表彰を模した画像を一組として、同一画面に表示することが考えられる。また、単一のカード会社の場合であっても、そのカード会社が発行している複数のクレジットカード(たとえば、ゴールドカード、一般カード)を保有しており会員情報のデータベース302aに登録されている場合には、カード会社の名称、クレジットカード名称、その保有クレジットカードを象徴する画像(たとえば、ゴールドカードを象徴する画像や、一般カードを象徴する画像)を一組として、同一画面に表示することが考えられる。

【0043】このクレジットカード選択画面は、S104において「決済」ボタンがマウスで指示(クリック)された場合に、Webサーバ201が所定のCGIプログラムを起動(実行)することによって動的に生成することが考えられる。

【0044】ユーザー端末100は、配信されたHTMLファイルをブラウザプログラムによって解釈してクレジットカード選択画面を表示する。商品購入希望ユーザーは、このクレジットカード選択画面のクレジットカード名称(又は、イメージ画像が表示されている場合にはその画像)を参照して、今回の決済に使用するクレジットカードをマウスなどで選択することになる。

【0045】上記のクレジットカード選択画面を介してクレジットカードが選択されて、「送信」ボタンがマウスで指示(クリック)されたことが検出されると(S1



09)、選択されたクレジットカードを指定するデータ(クレジットカード名称など)及びID記憶部101に格納されたユーザーIDがWebサーバ201に対して送信される(S110)。

【0046】Webサーバ201は、ユーザーIDを受信した場合に、認証サーバ202に対して認証を依頼する。認証サーバ202は、上記と同様に認証を行う。Webサーバ201は、認証サーバ202から認証が成立した旨の通知を受けると、受信したユーザーID及び選択されたクレジットカードの指定データをカード会社サ

イト300のアプリケーションサーバ301に対して転送する(S111)。なお、受信した第2のパスワードも同様にアプリケーションサーバ301に対して転送される。

【0047】アプリケーションサーバ301は、転送されたユーザーID、クレジットカードの指定データ及び第2のパスワードを受信すると、決済プログラム301aによって次の処理を行う。

【0048】(1)第2のパスワードを用いた認証。

(2)第2パスワードの認証が成立した場合に、Webサーバ201から転送されたユーザーIDを検索キーとして、会員情報データベース302aからそのユーザーIDに対応するクレジットカード番号及びクレジットカード有効期限を検索する。(3)単一のクレジットカード番号が検索された場合には、そのクレジットカード番号及びそのクレジットカードの有効期限を、ユーザーIDと共にWebサーバ201に対して送信する(S112)。(4)複数のクレジットカード番号が検索された場合には、選択されたクレジットカードの指定データによって指定されるクレジットカードのクレジットカード番号(一つのクレジットカード番号)及びその有効期限を、ユーザーIDと共にWebサーバ201に対して送信する(S112)。

【0049】Webサーバ201は、受信したクレジットカードの期限が有効期限内にあるか否かについて判定し、有効期限内にあると判定された場合には、受信したクレジットカード番号を決済代行機関(同機関に設置されたサーバなど)に対して送信することによって商品購入代金の決済を依頼する(S113)。

【0050】Webサーバ201は、決済依頼後に、決済完了画面の表示用データとしてHTMLファイルをユーザー端末100に対して配信する(S114)。ユーザー端末100は、配信されたHTMLファイルをブラウザプログラムによって解釈して決済完了画面を表示する。これにより、商品購入手続が完了することになる。

【0051】上記例では、Webサーバ201が、クレジットカードの期限が有効期限内にあるか否かについて判定し、有効期限内にあると判定された場合には、クレジットカード番号を決済代行機関(同機関に設置されたサーバなど)に対して送信することによって商品購入代

金の決済を依頼する(決済手段)ように説明した。これに代えて、図2中太線枠内に示す処理を、カード会社サイト内で行うようにしてもよい。

【0052】つまり、カード会社サイト内で、クレジットカードの期限が有効期限内にあるか否かについて判定し、有効期限内にあると判定された場合には、クレジットカード番号を決済代行機関(同機関に設置されたサーバなど)に対して送信することによって商品購入代金の決済を依頼する決済手段を設けてもよい。また、カード会社内に決済処理を行う決済手段をもうけてもよい。このようにすれば、クレジットカード番号を提携先サイト200に一切知らせることなく決済を行うことができるため、セキュリティをより向上させることが可能になる。

【0053】なお、上記例では、所定サイト(または決済実行サイト)として、カード会社サイトを例に説明したがこれに限ることなく、たとえば、銀行が運営するサイトであってもよいし、その他のサイトであってもよい。また、決済用情報として、クレジットカード番号を例に説明したがこれに限ることなく、たとえば、銀行の口座番号であってもよい。また、提携先サイト200が一つの場合について説明したが、提携先サイト200・・・・が複数であってもよいことはいうまでもない。

【0054】また、上記例では、提携先サイト200のデータベース203aに登録されているID及びパスワードは、会員情報データベース302aに登録されているものと同一であると説明したが、これに代えて、個々の提携先サイト200毎に独自のID及びパスワードをデータベース203aに登録するようにしてもよい。この場合、ユーザーは、個々の提携先サイト200毎に独自のID及びパスワードを入力して同サイトにログインし、その後、所定のタイミングで表示されるID・パスワード入力画面を介して、会員情報データベース302aに登録されているクレジットカード番号に対応付けられているIDを入力することになる。

【0055】なお、このクレジットカード番号に対応付けられているIDがWebサーバ201のユーザーID記憶部201aに格納され、所定タイミングでカード会社サイト300に送信され、決済が行われるのは、上記例と同様である。

【0056】なお、上記決済システムにおける商品販売サイト200は、次のように構成してもよい。所定サイトとしてのカード会社サイト300のハードディスク装置などの記憶装置に格納されたユーザーIDの一部又は全部を格納したハードディスク装置などの第2の記憶装置203aと、ユーザー端末100から送信されるユーザーIDを取得した場合に、その第2の記憶装置に格納されたユーザーIDを用いて認証を行う手段とを備える上記決済システムにおける商品販売サイト200。

【0057】また、上記決済システムにおける商品販売

10

20

30

40

50

サイト 200 は、次のように構成してもよい。所定サイトとしてのカード会社サイト 300 のハードディスク装置などの記憶装置からユーザー ID の一部又は全部を所定のタイミングで読み出して、第 2 の記憶装置 203 a に格納する手段を備える上記決済システムにおける商品販売サイト 200。

【0058】また、上記決済システムは次のように構成してもよい。所定サイトとしてのカード会社サイト 300 のハードディスク装置などの記憶装置には、ユーザー ID と対応付けてユーザーが所有するクレジットカードを特定するデータ（クレジットカード名称など）がさらに格納されており、カード会社サイト 300 は、商品販売サイト 200 から送信されるユーザー ID を取得して、その取得されたユーザー ID に対応するクレジットカードを特定するデータを、カード会社サイト 300 のハードディスク装置などの記憶装置から読み出す手段をさらに備え、商品販売サイト 200 は、その読み出されたクレジットカードを特定するデータを通信手段を介して取得して、クレジットカード選択画面の表示用データを生成する手段と、その生成されたクレジットカード選択画面の表示用データを前記ユーザー端末に送信する手段と、をさらに備え、ユーザー端末 100 は、商品販売サイト 200 からクレジットカード選択画面の表示用データを通信手段を介して取得して、クレジットカード選択画面を表示する手段と、クレジットカード選択画面を介して決済に用いるクレジットカードを選択する選択手段と、をさらに備え、前記選択手段によって選択されたクレジットカードに対応するクレジットカード番号を用いて決済を行う決済手段を備える決済システム。

【0059】次に他の実施の形態について説明する。上記実施の形態では、ユーザーが入力する ID は会員情報データベース 302 a に登録されている ID と同一であるように説明したが、この他の実施の形態では、ユーザーが入力する ID は会員情報データベース 302 a に登録されている ID と異なる場合の決済システムについて説明する。

【0060】この実施の形態の決済システムの構成は基本的に上記実施の形態と同様であるが、次の 2 点が異なる。他の構成は、上記実施の形態と同様である。

【0061】（1）会員情報のデータベース 302 a には、会員情報として会員ごとに、ユーザーが入力する第 1 のユーザー ID とは異なる第 2 のユーザー ID、パスワード、第 2 パスワード、クレジットカード番号、ユーザーが所有するクレジットカード名称、及び、クレジットカード番号の有効期限が登録されている。つまり、ユーザーが入力する第 1 のユーザー ID とは異なる第 2 のユーザー ID が登録されている点が、上記実施の形態と異なっている。

【0062】（2）提携先サイト 200 には、さらに、ユーザー端末 100 から送信される第 1 のユーザー ID

を取得して、その取得された第 1 のユーザー ID を第 2 のユーザー ID に変換する手段を設けられている。この手段としては、たとえば、提携先サイト 200 のハードディスク装置などの記憶装置に各ユーザーごとに、そのユーザーの第 1 のユーザー ID と第 2 のユーザー ID とを対応づけたテーブルが格納されている。このテーブルを参照すれば、第 1 のユーザー ID を第 2 のユーザー ID に変換することが可能である。

【0063】このように構成された決済システムは次のように動作する。なお、この決済システムの動作については、上記実施の形態のシステムの動作とほぼ同様であるので、相違する点を中心に説明する。

【0064】上記実施の形態ではユーザー端末 100 には、ユーザー ID が入力されるように説明した。また、S111 において、Web サーバ 201 は、ユーザー端末 100 から受信したユーザー ID をカード会社サイト 300 のアプリケーションサーバ 301 に対して転送した。また、アプリケーションサーバ 301 は、転送されたユーザー ID、クレジットカードの指定データ及び第 2 のパスワードを受信すると、決済プログラム 301 a によって、Web サーバから転送されたユーザー ID を検索キーとして、会員情報データベース 302 a からそのユーザー ID に対応するクレジットカード番号及びクレジットカード有効期限を検索するように説明した。

【0065】この他の実施の形態では、ユーザー端末 100 には、第 1 のユーザー ID が入力される。また、Web サーバ 201 は、第 1 のユーザー ID と第 2 のユーザー ID とを対応づけたテーブル（図示せず）を参照することによって、ユーザー端末 100 から受信した第 1 のユーザー ID を第 2 のユーザー ID に変換して、この変換後の第 2 のユーザー ID をカード会社サイト 300 のアプリケーションサーバ 301 に対して転送する。また、アプリケーションサーバ 301 は、転送された第 2 のユーザー ID、クレジットカードの指定データ及び第 2 のパスワードを受信すると、決済プログラム 301 a によって、Web サーバから転送された第 2 のユーザー ID を検索キーとして、会員情報データベース 302 a からその第 2 のユーザー ID に対応するクレジットカード番号及びクレジットカード有効期限を検索する。決済手段は、この検索されたクレジットカード番号によって決済を行うことになる。その他の処理については、上記の実施の形態と同様である。

【0066】以上のようにして、ユーザーが入力する ID は会員情報データベース 302 a に登録されている ID とは異なっている場合であっても、決済を行うことができる。

【0067】なお、上記 2 つの実施の形態では、決済用情報としてクレジットカード番号を例にして説明したが、決済用情報としては、銀行や郵便局の口座番号を用いてもよい。この場合、会員情報のデータベース 302

a には、ユーザごとに、ユーザー ID、口座番号、および、口座の種類を特定するための情報が格納されることになる。なお、この場合の所定サイトは、カード会社サイトであってもよいし、銀行や郵便局が運営するサイト、その他のサイトであってもよく、カード会社サイトには限定されない。このように、決済用情報として銀行や郵便局の口座番号を用いる場合には、上記のクレジットカード選択画面に代えて、口座の種類を選択する画面を表示して、選択された種類の口座に対応する口座番号で決済を行うことが可能である。

【0068】なお、上記他の実施の形態では、第1のユーザー ID と第2のユーザー ID とを対応づけたテーブルが一つの場合について説明したが、同様のテーブルをさらに設けるようにしてもよい。

【0069】たとえば、第3のユーザー ID と第4のユーザー ID とを対応づけたテーブル・・・を、第1のユーザー ID と第2のユーザー ID とを対応づけたテーブルを有する提携先サイト 200 にさらに設けるようにしてもよい。そして、第3のユーザー ID がユーザー端末 100 に入力された場合には、同テーブルを参照して、第3のユーザー ID を第4のユーザー ID に変換して、第1のユーザー ID から変換された第2のユーザー ID の転送先である所定サイト（カード会社、銀行や、郵便局など、カード会社に限らない）とは異なる所定サイト（カード会社、銀行や、郵便局など、カード会社に限らない）に対して転送し、その転送先の所定サイトなどで決済を行うようにする。なお、第1のユーザー ID と第2のユーザー ID とを対応づけたテーブルと同様のテーブル（たとえば、第5のユーザー ID と第6のユーザー ID とを対応づけたテーブル・・・）を設けることによって、さらに、転送先の所定サイトを増やすことが可能である。

【0070】このように、所定サイトが複数存在する場合には、ユーザーは、いずれの所定サイトで決済を行うかを決定する必要がある。所定サイトの決定は次のようにして行うことが考えられる。

【0071】（1）所定サイト（カード会社、銀行や、郵便局など、カード会社に限らない）を選択可能な画面を表示して、マウスなどによって選択された所定サイトに対応する（その所定サイトが保持する）ユーザー ID

の入力画面（たとえば、第1のユーザー ID の入力画面、第3のユーザー ID の入力画面、または、第5のユーザー ID の入力画面・・・）を表示すること。

【0072】（2）そのように所定サイト選択画面を表示することなく、同一画面に第1のユーザー ID の入力欄、第3のユーザー ID の入力欄、および、第5のユーザー ID の入力欄を表示すること。

【0073】なお、上記2つの実施の形態では、ユーザー端末 100 としては、パーソナルコンピュータ等の情報端末であるように説明したが、携帯電話機や PDA などの携帯情報端末や、ナビゲーション装置や車載用コンピュータ端末などの車載機を用いてもよい。この場合、ユーザー ID としては、これら各端末の自己メモリに予め格納されている固有の ID（たとえば、製造時に割り当てられる固有の製品番号など）をユーザー ID として用いて、提携先サイトにアクセスすることが可能である。このようにすれば、ユーザーは商品購入するに際して、ユーザー ID の入力を一切行う必要がない。

【0074】なお、本発明は、その精神または主要な特徴から逸脱することなく、他の様々な形で実施することができる。このため、上記の実施形態はあらゆる点で単なる例示にすぎず、限定的に解釈されるものではない。

#### 【0075】

【発明の効果】本発明によれば、クレジットカード番号などの決済用情報を各サーバごとに分散して保持・管理することなく、クレジットカード番号などの決済用情報を一元的に保持・管理することが可能になる。

#### 【図面の簡単な説明】

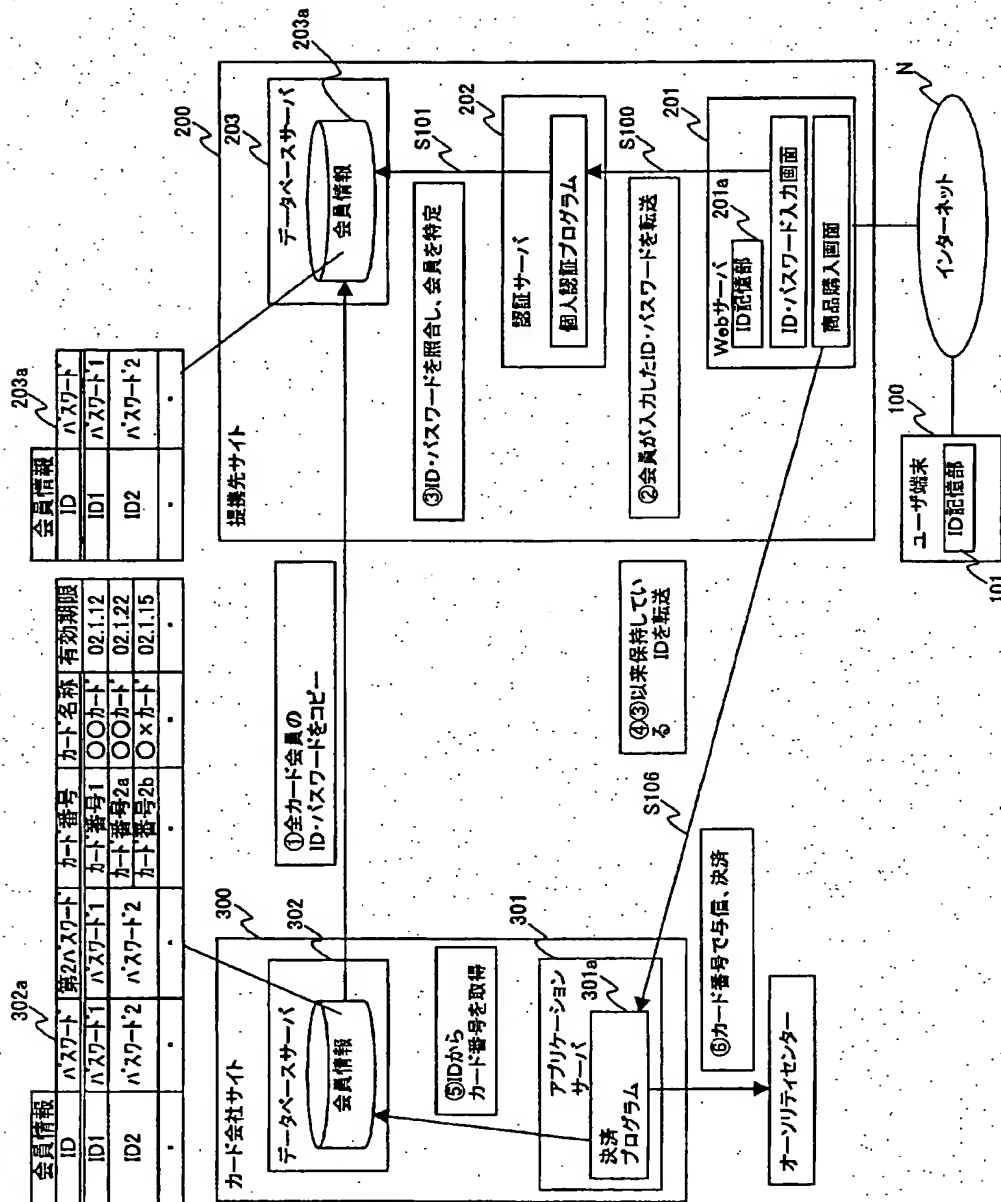
【図1】 本発明の一実施形態を説明するための決済システムの概略システム構成を主体とした図である。

【図2】 決済システムの動作を説明するためのフローチャートである。

#### 【符号の説明】

100 ユーザー端末  
200 提携先サイト（商品販売サイト）  
202 認証サーバ  
203a 会員情報データベース  
300 カード会社サイト  
302a 会員情報データベース  
N インターネット

【図1】



【図2】

